

PLANTAS TOXICAS DE USO MEDICINAL EN EL PIRINEO ARAGONES

L. VILLAR, J.M. PALACIN, C. CALVO, J.D. GOMEZ, G. MONTSERRAT

I. INTRODUCCION

Desde la más remota antigüedad, el empleo de sustancias tóxicas para distintos fines ha sido general en todas las comunidades humanas. Y dentro de los venenos, aquellos de origen vegetal ocupan un lugar destacado, tanto por su elevado número como por su facilidad de adquisición.

De un modo empírico se conoce la acción perjudicial de muchas plantas, a veces por los efectos que provocan en animales de caza o domésticos, o simplemente porque éstos las rechazan en pastoreo.

Según esta mentalidad, se sabe que las plantas tóxicas no se deben ingerir y cuando se usan por vía externa hay que tomar precauciones. Paralelamente, con el tiempo se les han ido atribuyendo virtudes mágicas, cuyo origen debemos buscar en el campo de la brujería, el curanderismo o las creencias populares.

Todas estas consideraciones se hallan vigentes en la medicina popular del Pirineo Aragonés, donde pasan de cincuenta las especies tóxicas o venenosas, sedantes nerviosas, abortivas, purgantes fuertes, etc. Pero bien es verdad que el hombre altoaragonés conoce la peligrosidad de buena parte de ellas y salvo excepciones las utiliza racionalmente.

En esta región, el modo de empleo de las plantas tóxicas varía según su grado de toxicidad, pero como enseguida veremos se siguen las siguientes normas generales:

A. Plantas con alto grado de toxicidad

a) no se suelen emplear por vía interna en la medicina popular humana, aunque sí es relativamente frecuente su uso veterinario.

b) en las pocas excepciones a esa regla general, el remedio humano contiene una cantidad de hierba muy pequeña o se diluye mucho con el fin de no sobrepasar cierta dosis considerada peligrosa. Algo similar ocurre en aplicaciones por vía externa.

c) lo más general es usarlas para personas de un modo mágico; así por ejemplo, está muy extendido llevar encima amuletos vegetales. También se usan en forma mágica para animales.

d) en ciertas aplicaciones específicas, por fortuna poco frecuentes, se utilizan dosis más altas que pueden causar la muerte.

B. Plantas con grado de toxicidad medio

Por lo general se siguen las normas indicadas en el apartado anterior, si bien aumenta el número de especies empleadas en medicina humana por vía interna.

Por razones de espacio sólo comentaremos las especies más significativas, renunciando a mencionar aquellas de baja toxicidad, visible únicamente a elevadas dosis, como es el caso de las plantas de acción vesicante, rubefaciente, irritante, purgante o sedante suaves.

Distinguimos cuatro grupos: tóxicos más o menos fuertes, venenos animales o humanos, abortivos animales o humanos y purgantes drásticos. Dentro de cada uno de ellos seguimos el orden alfabético de los nombres latinos.

Expondremos al detalle los usos populares, haremos algún breve comentario de sus acciones fisiológicas y principios activos, añadiendo alguna información ecológica, nombres vernáculos y alguna observación.

La metodología seguida se explica por uno de nosotros en otro trabajo (Véase VILLAR, en este mismo volumen).

Para acortar el texto, introducimos las siguientes abreviaturas:

U.E.: Uso externo

U.V.: Uso veterinario

U.I.: Uso interno

A.F.: Acciones fisiológicas

U.M.: Uso mágico

P.A.: Principios activos

II. PLANTAS TOXICAS USADAS EN EL ALTO ARAGON

(tóxicas, venenosas, abortivas y purgantes)*

II.a. Especies que pueden provocar intoxicaciones más o menos fuertes

Siguiendo el ejemplo de algunos libros, señalaremos las hierbas comprendidas en este grupo con uno, dos o tres asteriscos según una escala creciente de toxicidad.

- * su uso puede provocar alteraciones de poca importancia o algún efecto secundario
- ** deben administrarse en unas dosis bien definidas, por encima de las cuales pueden surgir trastornos graves
- *** altamente tóxicas; sólo pueden emplearse algunas de sus partes, con las debidas precauciones

***Arnica montana* L.

"Arnica"

Fam. Compositae

Es rara en matorrales y pastos entre 1500 y 2300m.

U.E.: Macerado de flores en alcohol, en forma de fricciones sobre las zonas afectadas por golpes, luxaciones, reumas, etc. (Sallent).

A.F.: Antiespasmódica, sedante; tóxica en todas sus partes. La ingestión de dosis de 60g o más puede provocar la muerte.

(*) Aunque las voces tóxica y venenosa son sinónimas, en este trabajo consideramos como venenosas aquellas especies de las cuales no sólo se conoce su toxicidad, sino que se emplean voluntariamente para dañar a personas y animales.

****Atropa belladonna* L.

"Belladona"

Fam. Solanaceae

En suelos removidos forestales(haya-abeto). Pirineo y Guara.

U.E.: Hoja machacada, aplicada a zonas doloridas, las calma (Hecho).

U.I.: En el Sobrarbe y Guara, para trastornos nerviosos, sobre todo en niños. Se ponen tres hojas frescas en una botella de agua de litro y se deja nueve días en maceración; al cabo, se toma una cucharadita del líquido y se vierte en otra botella igual de agua esperando otros nueve días. Se repite la operación hasta nueve veces. Del agua resultante (81 días de preparación) toma el enfermo tres vasitos cada día.

P.A. y A.F.: Alcaloides que provocan dilatación de pupila, aumento del pulso, dilatación bronquial e incluso asfixia.

***Bryonia cretica* L. ssp. *dioica* (Jacq.) Tutin

Fam. Cucurbitaceae

"Tuca", "Esparraguera"

Habita en setos y sotos, a menos de 1200m de altitud.

U.E.: La raíz machacada, aplicada en la cabeza, calma la jaqueca y el nerviosismo(Hecho); aplicada sobre la garganta, cura las anginas.

La cataplasma de la raíz, troceada y hervida, contra dolores de ciática, reuma y "desgaste de huesos", aplicada en la zona afectada. Aplicada sobre el vientre, contra indigestiones y cólicos intestinales.

U.I.: Cocimiento de la raíz, para purgar personas y animales(U.V.).

U.V.: La maceración de la raíz, o el cocimiento, como depurativo para vacas recién paridas(Sobrarbe).

A.F.: Purgante drástico, emético, citotóxico, etc. A dosis elevadas provoca parálisis y muerte.

***Buxus sempervirens* L. "Boj", "Buxo", "Buixo"

Fam. Buxaceae

Matorrales y claros de bosque, desde tierra baja hasta 2000m.

U.E.: El cocimiento de las ramas, en fricciones, contra el reuma. El de la raíz, para curar la tiña del pelo. Los exudados obtenidos por combustión incompleta, para curar las herpes.

U.I.: El cocimiento de la raíz, contra úlcera de estómago(Jacetania y Serrablo) y para afecciones de riñón y vejiga(Somontano). La raíz, masticada, como aperitivo.

La infusión de hojas, purgante, antirreumático y antigotoso.

U.M.: Una hoja fresca en la boca evita la sed al caminar por la montaña(Benasque). Una ramita en el bolsillo evita el cansancio.

P.A. y A.F.: Alcaloides. Sudorífico, cardiotrópico, laxante, colágeno. A dosis altas produce trastornos digestivos y nerviosos.

****Convallaria majalis* L. "Lidio de puerto"

Fam. Liliaceae

Suelo pedregoso bajo haya y otros árboles. Pirineo y Guara.

U.E.: Al aplicar la hoja tierna sobre una zona inflamada, calma el dolor y rebaja la inflamación; sobre las heridas, las cicatriza (citas únicas en el Valle de Hecho).

P.A. y A.F.: Heterósidos de acción cardiotónica y diurética.

Sólo recomendable su uso bajo prescripción médica.

****Coriaria myrtifolia* L.

"Zapatera"

Fam. Coriariaceae

Orillas de ríos, barranquillos y cunetas. Cinca-Espera-Isábena.

U.V.: En Campo se sabe que emborracha cabras y ovejas, pudiendo llegar a matarlas si comen demasiadas hojas, porque "se vuelven tontas y se les pone dura la sangre".

P.A. y A.F.: Un glucósido extrarodinarriamente activo. A dosis bajísimas, bajo control médico, astringente y activador respiratorio. Puede matar tanto animales como personas.

Observación: Los frutos se han confundido a veces con los de zarzamora; de este modo se intoxicaron 5 niños y uno murió(Tarrasa). Su nombre popular alude a su riqueza en taninos y su uso como curtiente.

****Cupressus sempervirens* L. "Arbol de los cementerios" Fam. Cupressaceae

El ciprés se planta como ornamental o cortavientos vivo.

U.E.: El cocimiento del fruto, como colutorio, desinfectante y cicatrizante. Los vapores de las hojas, para calmar los nervios, contra el dolor de almorranas, etc.

U.I.: El mismo cocimiento del fruto, contra el dolor de muelas; el cocimiento de la corteza de las ramas, como antirreumático.

A.F.: La esencia de las ramas, a pequeñas dosis es antisépticas y antiespasmódica; a grandes dosis, muy tóxica o mortal(sobre s.n.central).

****Chelidonium majus* L. "Cilidueña", "H. verruguera" Fam. Papaveraceae

Vive en escombros y muros viejos.

U.E.: La planta entera fresca o su cocimiento, para curar heridas, flemones, uñeros, sabañones y retrasos de la regla, en forma de cataplasma sobre zona afectada. El aceite de freirla, contra dolores musculares, heridas, reumas, "andaderas"(ganglios cuello), en forma de "bálsamo". El látex, contra verrugas, callos, durezas... a veces en U.M..

U.I.: El cocimiento "flojo" de la planta, para tratar afecciones hepáticas.

U.V.: Se da a comer a las gallinas, para que pongan huevos amarillos.

A.F. y P.A.: Alcaloides. El látex es cáustico; la planta entera antimitótica, citotóxica, hipnótica y sedante.

****Daphne mezereum* L.

"Matacabras"

Fam. Thymeleaceae

Raro en claros de bosque(haya-abeto) o pastos, entre 1000 y 2000m.

U.V.: En el Valle de Hecho se conoce su toxicidad, porque "mata principalmente a las cabras que la comen en cantidad".

P.A. y A.F.: Glucósido. Purgante drástico y otras alteraciones graves. Según FERNANDEZ y NIETO, la ingestión de 10 a 15 frutos puede ser mortal. Con propiedades algo más suaves, ***D. laureola* L., "estepa", se emplea en forma de cocimiento de hojas y tallos, para curar heridas y úlceras, tanto de personas como de animales(U.V.).

Este mismo cocimiento, cuando las cabras están "encoladas"(con retención de orina), sirve para lavar los órganos genitales o en casos graves, dar a beber una taza (Sobrarbe).

D. laureola L. es frecuente en toda clase de bosques y sus cortados.



Veratrum album



Helleborus foetidus

****Datura stramonium* L. "Yerba ratonera" Fam. Solanaceae

Escombros cerca de huertos y pueblos. Más bien rara.

U.E.: En forma de cataplasma, contra inflamaciones.

U.M.: Se considera planta que puede "embrujar".

U.V.: Puesto en la despensa, ahuyenta a los ratones, por su olor.

P.A. y A.F.: Alcaloides como la hyosciamina y atropina. Provoca, fuera de las dosis correctas, trastornos y asfixia como la belladona.

****Digitalis purpurea* L. "Dedalera", "Tuera" Fam. Scrophulariaceae

Suele conocerse su toxicidad. Así, en Gistain no la tocan porque "la sangre se para". En el Valle de Tena (Panticosa, Sallent) recuerdan que sus abuelas utilizaban un trocito de hoja cuando "daban dolores muy fuertes en la parte izquierda del pecho y el corazón patinaba" (infarto).

P.A. y A.F.: Alcaloides cardiotónicos muy activos. Sólo debe usarse bajo control médico, pues su ingestión puede matar. Sirve para mitigar insuficiencias cardíacas o arritmias y como diurético.

Igualmente se conoce la toxicidad de ****D. lutea* L. y no se usa.

****Ephedra major* Host. "Escobizo" Fam. Ephedraceae

Rellanos rocosos o cresteríos venteados. Calcícola, a menos de 1400m

En Alcuibierre y La Violada no se atreven a usarla, porque "se queda uno sin sangre y se muere". Sin embargo, se recolectó intensamente durante los años 40 para laboratorios.

P.A. y A.F.: Contiene un alcaloide muy fuerte, la efedrina, estimulante respiratorio, hipertensor y vasoconstrictor.

****E. fragilis* Desf., escasa en el SE provincial, tiene igual virtud.

****Euonymus europaeus* L. "Bonetero", "Modrollonera" Fam. Celastraceae

Setos, ribazos, avellanedas y bosques mixtos, a menos de 1100m.

U.E.: El cocimiento de la planta entera, en forma de baños de las extremidades inferiores, para facilitar la circulación, sobre todo para personas con varices.

En Hecho dicen que no la han usado "porque es planta peligrosa".

P.A. y A.F.: Glucósido. Cardiotónico, purgante drástico y emético. La ingestión de sus frutos puede intoxicar y matar como la Digitalis.

***Hedera helix* L. "Yedra", "Lledrera" Fam. Araliaceae

Planta trepadora de ambientes sombreados y frescos. A menos de 1500m.

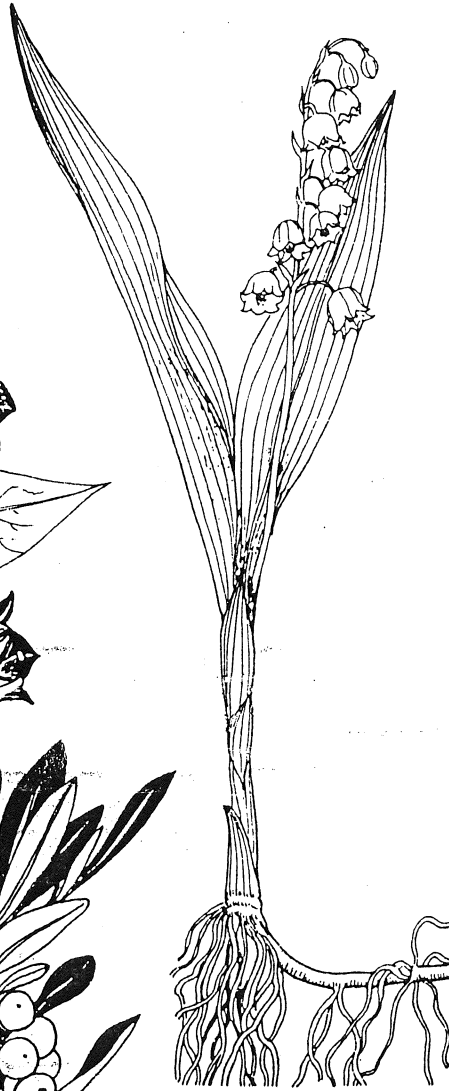
U.E.: Las hojas, sin epidermis, para curar grietas en pechos de mujeres en lactación, para el acné y quemaduras. El cocimiento de hojas, en forma de baños, para las almorranas y varices. La cataplasma de hojas aplicada sobre el pecho, para la tos ferina; también para quitar callos.

U.I.: La infusión o el cocimiento de hojas frescas o setas, en afec ciones bronquiales. como hipotensores o "para rebajar la hiel" y como adelgazantes. Las semillas, maceradas en vino, calman los nervios.

U.V.: Para purgar el ganado, se aplica una lavativa preparada hirviendo hojas en agua con un trozo de jabón y aceite de oliva.



Atropa belladonna



Convallaria majalis



Daphne mezereum



P.A. y A.F.: Las hojas diversos glucósidos de acción analgésica, antiespasmódica, antitusiva, vasoconstrictora, queratolítica y hemolítica. El fruto un heterósido purgante y abortivo. Se recomienda no ingerirlos.

****Hyoscyamus niger* L. "Hierba de locos"

Fam. Solanaceae

Tierras removidas, escombros, muros, orillas de huertos. Friolera.

U.E.: Para aliviar el dolor de muelas. Se ponen semillas u hojas en las brasas o en agua hirviendo y se hacen incidir los humos o vapores en la cavidad bucal. Existe la creencia (U.M.) de que salen "cucos" (gusanos) negros pequeños o uno grande blanco y así la muela cura y se va el dolor. A veces se pone una semilla en la muela careada. Aspirando esos mismos humos o vapores por la nariz, se va el dolor de cabeza.

Para curar las almorranas se hierve la planta en agua y se hacen baños de asiento (La Violada).

P.A. y A.F.: Varios alcaloides de acción sedante. No confundir con otras plantas comestibles; su ingestión dilata la pupila, altera el corazón y el sistema nervioso. La misma acción tiene ****H. albus*, muy raro.

****Ilex aquifolium* L. "Cardón", "Cardonera"

Fam. Aquifoliaceae

Sotobosques (Haya, abeto, pino, robles, rara vez encinas).

U.E.: Cataplasma de hojas, antirreumática; su cocimiento, febrífugo.

U.I.: Infusión de hojas secas, laxante. Cocimiento de la raíz, febrífugo. Cocimiento de la corteza, para "limpiar" el hígado e intestino.

U.M.: Purgante para caballerías "atorzonadas", pasando varias veces una vara de acebo por el lomo y el vientre.

A.F.: Las hojas diuréticas y laxantes. Los frutos, purgantes. A dosis altas causan vómitos, diarrea, convulsiones e incluso (niños) muerte.

**Lactuca sativa* L. "Ensalada", "Lechuga"

Fam. Compositae

U.E.: Para rebajar contusiones e hinchazones, se aplica directamente la hoja fresca. Para tratar hemorroides, se aplican en el ano hojas hervidas envueltas en un paño blanco.

U.I.: El cocimiento de la planta, bebido por la noche, combate el insomnio. También es laxante.

A.F.: El látex es sedante e hipnótico suave.

***Narcissus pseudonarcissus* L. "Narciso de prado"

Fam. Amaryllidaceae

Pastos más o menos densos o prados. Localizado en el Pirineo.

U.E.: El cocimiento de los bulbos, en forma de cataplasma, se aplica a zonas inflamadas, para rebajarlas.

U.I.: El cocimiento de las flores, para la tos seca de los niños.

P.A. y A.F.: Contiene un alcaloide, la narcisina, de acción paralizante sobre el sistema nervioso central.

Además de ser un purgante drástico, tiene acción antitumoral y antivírica. Según FONT QUER, las vacas lo rechazan espontáneamente, porque les provoca vómitos e inflamación gastrointestinal.

*****Papaver somniferum L. "Adormidera"**

Fam. Papaveraceae

Cultivada en algún huerto de La Llitera y Violada. También se cosecha industrialmente en Altorricón-Almacellas y Bajo Cinca.

U.I.: En forma de jarabe, como hipnótico infantil (Azanuy, Almudévar y Bajo Cinca). Se trituran cápsula secas, se hierven en agua y miel y se administra una cucharadita. Tranquiliza a los niños nerviosos, que "duermen como angelicos".

P.A. y A.F.: El látex u opio, gran cantidad de alcaloides (morfina, papaverina, codeína, etc.). Entre sus múltiples acciones figuran: Analgésico, antiespasmódico, estupefaciente, hipnótico, moderador del peristaltismo intestinal, midriásico y sedante de la tos.

Los ababoles o amapolas (***P.rhoeas L.**) tienen también algún alcaloide de acción sedante. La infusión de los pétalos o su alcoholuro se usan como antitusivo pectoral y antiinflamatorio; el cocimiento de la planta como analgésico. Precisamente, los pétalos disueltos en alcohol, renovando éste cada año y así durante generaciones (U.M.) se consideran una panacea en Huesca, para reumas, luxaciones, dolor de cabeza, etc.

****Paris quadrifolia L. "Ojos de zorra"**

Fam. Liliaceae

Suelos ricos de bosques de haya y abeto. En el Pirineo, localizado.

U.E.: Cataplasma de hojas machacadas, aplicada directamente sobre zonas inflamadas, las alivia (Hecho).

P.A. y A.F.: En los rizomas y el fruto contiene una saponina, que actúa como depresor cardíaco y contra la tos convulsiva. No debe administrarse más de 1g diario y bajo prescripción facultativa.

****Peganum harmala L. "Alharma" "Lulos" (los frutos)** Fam. Zygophyllaceae

Nitrófila de La Violada, Monegros, etc., con la ontina y el sisallo.

U.E.: Los frutos macerados 9 días en vino, en enjuagues 2-3 minutos, para el dolor de muelas (Lanaja, Bospén, Alcubierre).

P.A. y A.F.: La semilla contiene alcaloides de acción estupefaciente, antiespasmódica y antihelmíntica. No se recomienda su uso popular.

*****Pteridium aquilinum (L.) Kunh "Felces" "Feleguera"** Fam. Hypolepidaceae

Suelos silíceos o ácidos, en atmósfera fresca. Pirineo.

U.I.: Cocimiento de la raíz, contra la retención de orina (Hecho).

A.F.: Los frondes son antiespasmódicos y pueden causar trastornos digestivos, sanguíneos, nerviosos y cáncer.

Género **Ranunculus

Fam. Ranunculaceae

Se emplean algunas especies de flor amarilla como la "gatarrabiosa" o "manetas de gato", **R.bulbosus L.**, **R.acris L.**, **R.repens L.** y las "primaveretas", **R.ficaria L.**

U.E.: Muy extendido para tratar el dolor de muelas, frotando las encías con la planta fresca, o colocando en el "agujero" (zona careada) una gota de su jugo o un algodón empapado con ella. Se conoce su toxi-

cidad y se usa con precaución (puede haber absorción).

Las verrugas se curan frotándolas con un tallo recién cortado.

Para el abdomen inflamado, aplicar paños empapados en el cocimiento de la planta.

U.I.: Para cuando uno "se pasa de cabeza", beber una infusión muy floja de un trozo de hoja tierna, pero poniendo muy poca, porque es muy venenosa (Ribagorza).

U.M.: Un collar de "cebollas" (bulbos) como amuleto, para curar o evitar "andaderas" (ganglios del cuello), anginas, dolor de muelas y toda clase de dolores de boca y cabeza.

Para los mismos fines se aplica una cataplasma de bulbos calientes en la zona afectada (mejilla, cuello, etc.) pero sin que se pegue en la carne, porque "es una hierba muy fuerte".

Lo dicho es sobre todo válido para R. bulbosus. R. ficaria se usa como antihemorroidal (cocimiento de la raíz, o sus vapores).

P.A. y A.F.: Saponinas, etc. Al exterior, vesicante y revulsivo. Ingeridos, provocan alteraciones renales, digestivas, cardíacas y convulsiones. En resumen, son plantas peligrosas que pueden llegar a matar.

****Rhododendron ferrugineum L.** "Barrabón", "Farmucera" Fam. Ericaceae

Matorrales o sotobosque del pino negro o abeto. Entre (900) 1500-2500m

U.V.: Por lo que sabemos, sólo se usa en el Valle de Tena, como vulnerario para el ganado. Se lavan las heridas con el cocimiento de ramas, o se aplica en forma de compresas.

P.A. y A.F.: La hoja contiene un alcaloide que origina trastornos cardiovasculares y otros. También baja la tensión, es antirreumático, expectorante u antitusivo.

Género ****Ruta**

Fam. Rutaceae

Se utilizan R. angustifolia Pers., frecuente en los Somontanos, R. graveolens L., cultivada en huertos o asilvestrada y R. montana (L.) L., rara en la provincia. Toda ellas se conocen como "Ruta" o "ruda".

U.E.: La infusión de flores, directamente, contra las hemorragias, o para "lavar los ojos y quitar la rojez"; en forma de cataplasma, para infecciones. La cataplasma de hojas, para reventar uñeros y granos malos.

Frita la planta en aceite o cocida con sal y colada, el ungüento se usa contra reuma, ciática, golpes, heridas, etc.; en forma de friegas en el vientre, para el histerismo, depresiones, cansancio físico o dolores del parto de las mujeres. Contra dolores de oído se aplican dos o tres gotas; contra el dolor de muelas se frota la muela misma y mejilla. Para dolores intestinales se unta el abdomen. Sirve, en fin, para desenredar el pelo en sustitución de la brillantina.

El emplasto preparado con aceite de oliva y hojas frescas se aplica en los pechos de las madres que amamantan, contra los dolores.

U.I.: El cocimiento de sumidades floridas o ramas sin flor, contra el histerismo de las mujeres, para tratar cólicos intestinales, contra la fatiga física y psíquica, "para limpiar después del parto a mujeres y animales"; para dolores de muelas y afecciones de garganta.

El macerado de ruda en vino, para tratar catarros, gripes, etc.

La infusión de las partes aéreas, como abortivo (mujeres y animales)

La tortilla de ruda, para favorecer a los convalecientes.

U.M.: Para facilitar el parto de los animales, favorecer que expulsen las parias y "para que se limpien", se ata en la cola o lomó un manojo de ruda. Llevando una ramita en el bolsillo, se evitan las "andaderas", el cansancio de los caminantes y que se acerquen las brujas.

Para que las brujas y malos espíritus no entren en la casa, se cuelga del techo una rama de ruda.

Para ahuyentar a las brujas se hace la señal de la cruz en una parte del cuerpo, con el dedo impregnado en aceite de freir ruda, diciendo: "con aceite y ruda, no entrarás mala bruja".

U.V.: El cocimiento de la planta, por vía interna se da para "acelerar el parto de los animales y ayudar a que echen las parias"; por vía externa, para lavar heridas infectadas.

P.A. y A.F.: En su esencia hay una sustancia estimulante de las fibras uterinas. Se ha comprobado su acción emenagoga, abortiva, vermífuga, rubefaciente, revulsiva y antiespasmódica.

Por vía interna provoca trastornos varios e incluso la muerte.

****Saponaria officinalis L. "Sabonera" "Jabonera" Fam. Caryophyllaceae**

U.E.: Cocimiento de la raíz, para desinfectar heridas y úlceras; como antirreumático, en compresas aplicadas a zonas doloridas.

Se usó para lavar las manos, los platos y algunos tejidos.

P.A. y A.F.: Saponinas que en uso interno pueden irritar mucosas, alterar el aparato respiratorio y el corazón y causar parálisis. Hay que controlar muy bien las dosis.

***Saxifraga corbariensis Timb.-Lagr. "Mermasangre" Fam. Saxifragaceae**

En el Prepirineo se toma una novena del cocimiento para "rebajar la sangre". Muchas veces indican debe añadirse poca cantidad de la planta y no prolongar las curas, por lo que consideramos debe tener cierto grado de toxicidad. Desconocemos sus **P.A. y A.F.**

*****Taxus baccata L. "Taxo" Fam. Taxaceae**

Salpica los bosques frescos de haya, abeto, quejigo, etc. Pirineos.

U.I.: Su cocimiento es purgante, pero es muy fuerte, afirman en el Valle de Hecho.

P.A. y A.F.: Alcaloides que actúan sobre el cerebro y ocasionan colapsos. Glucósidos abortivos. También se ha comprobado su acción tranquilizante, hipotensora, antitumoral y anovulatoria.

Peligrosas todas sus partes menos la parte carnosa del fruto. No deben confundirse sus hojas con las del abeto, ya que ingeridas pueden matar a los niños. No olvidemos que es planta ornamental.

*****Veratrum album L. "Milloquera de puerto" Fam. Liliaceae**

Pastos más o menos húmedos. No debe confundirse con *Gentiana lutea*.

U.V.: "No debe ser muy mala porque las ovejas se la comen entera", aseguran a uno de nosotros (C. CALVO) en Hecho.

P.A.: Contiene el rizoma alcaloides muy tóxicos, que hay que administrar a dosis inferiores a 1mg., bajo control médico. Depresor cardíaco, etc.

****Viscum album L. "Visco", "Víscol"**

Fam. Lorantaceae

U.I.: El cocimiento o la infusión, como hipotensor y para la arterioesclerosis.

U.V.: Cocido, se da como pienso para vacas, corderos o cerdos, porque "les fortalece, mejora o sana".

P.A. y A.F.: Los frutos contienen un glucósido que mata después de alteraciones nerviosas y cardíacas. Las hojas y ramas jóvenes tienen acción hipotensora, diurética, antitumoral y cardiotónica.

Parasita distintas especies de árboles, sobre todo pino y abeto.

II.b. Especies usadas como venenos animales o humanos

=====

*****Aconitum gr. napellus L. "Napech", "Tuara"**

Fam. Ranunculaceae

Comunidades herbosas de claros de bosque; más raro en pastos.

U.I.: Como veneno para el hombre. El último caso conocido se juzgó en la Audiencia de Huesca hace pocos años, según hechos ocurridos en San Felú de Verí.

Algunos boticarios de pueblo lo empleaban para trastornos circulatorios ("mermasangre"), en forma de pastillas.

U.V.: Como veneno para animales. En el Valle de Tena, al ganado vacuno intoxicado le propinaban como antídoto una mezcla de cal y alumbre de hierro, con dudosos resultados.

P.A. y A.F.: Un alcaloide, la aconitina, que actuando sobre el sistema nervioso central, mata por colapso cardiovascular a las pocas horas de la ingestión de mínimas cantidades de raíz.

Se usa como antiasmático, anticongestivo, antiinflamatorio, anti-neurálgico, antitusivo y febrífugo.

Su pariente *****A.lamarckii** Reichenb. contiene compuestos tóxicos similares y también se usa en Benasque como veneno animal.

****Euphorbia characias L. "Letrera", "Letreriza"**

Fam. Euphorbiaceae

Tierras cultivadas, taludes y cunetas soleados. A menos de 1200m.

U.E.: El látex, para frotar verrugas. Es planta irritante (Hecho).

U.I.: El cocimiento de las simientes, como purgante fuerte.

U.V.: Como purgante de los cerdos ("para que esbuchen"), dándoles a comer una manzana en cuyo interior se colocan 3 ó 4 flores o frutos.

Se emplea para matar a los peces, echando en el agua unas cuantas plantas trituradas con piedras.

También son tóxicas y purgante drástico otras especies como E.lathyris, E.helioscopia, E.esula y E.serrata.

****Verbascum thapsus L. "Matapeces", "Gordolobo"**

Fam. Scrophulariaceae

Cascajos fluviales y otros lugares pedregosos, soleados e incultos.

U.E.: Con el agua del cocimiento de flores se hacen gargarismos contra males de boca y garganta.

Machacando las hojas y aplicándolas directamente sobre heridas,

sabañones y durezas, los alivia.

El cocimiento de las hojas, contra las hemorroides, en forma de baños de asiento. También para lavar heridas de animales(U.V.).

U.M.: La planta triturada se mete en una bolsita que se cuelga al cuello, para curar o prevenir hemorroides(Fiscoal, etc.).

U.V.: Las hojas o frutos triturados sirven para atontar o matar los peces en una badina, operación que se llama "enverbascar".

P.A y A.F.: Contiene saponinas. Se ha demostrado su acción emoliente y antiinflamatoria. Al interior puede provocar irritaciones y sólo debe emplearse bajo prescripción facultativa.

* * *

Podemos acabar este epígrafe de plantas venenosas añadiendo otras que ya han sido comentadas, como Coriaria myrtifolia y Daphne mezereum.

II.c. Especies usadas como abortivos animales o humanos

=====

***Adiantum capillus-veneris L.**

Fam. Adiantaceae

"Colondrillo", "Hierba meadera"

Cantiles-cueva, pozos y lugares sombríos, musgosos; toscares.

U.I.: La infusión de frondes, como diurética.

El cocimiento de la planta, muy concentrado, se toma en la Hoya de Huesca como abortivo para la mujer.

Se conoce su virtud emoliente y antiinflamatoria.

***Artemisia absinthium L. "Genzo", "Agenzo"**

Fam. Compositae

Naturalizada desde antiguo. Huertos, ribazos y lugares soleados.

U.E.: La cataplasma de las partes aéreas cocidas, aplicada a las heridas, como desinfectante y cicatrizante.

Las madres untan el pezón con pasta de miel y hojas frescas, para destetar al niño (Ribagorza).

U.I.: Infusión de hojas y flores como aperitivo y tónico estomacal. También como sedante, emenagoga e incluso abortiva.

El cocimiento o macerado de hojas y tallos, como vermífugo.

El cocimiento de la raíz, como descongestionante de hígado.

U.V.: Se da como tónico y aperitivo para el ganado.

A.F.: A dosis elevadas es convulsivante. La esencia, emenagoga y vermífuga.

***Crocus sativus L. "Zafrán", "Azafrán"**

Fam. Iridaceae

Cultivado antiguamente. Ahora escasea en algunos huertos.

U.I.: El macerado de estigmas en anís, es abortivo empleado en la Hoya de Huesca y Somontanos(personas).

A.F.: Comprobadas sus acciones eupética, antiespasmódica, carminativa, estimulante nervioso, sedante gingival y emenagogo-abortivo. A dosis altas puede provocar hemorragias. Según FERNANDEZ y NIETO, bastan 12 gramos para matar a un adulto.

****Helleborus foetidus* L.

Fam. Ranunculaceae

"Chibuerro", "Chiguarro", "Flor de bruja", "Icharruego", "Matapullo", "Matarruego", "Oliarca", "Pan de broxas", "Pan de culebra", "Tetas de bruja", "Veneno", "Zatre"

Campos abandonados, prados pedregosos, gleras, setos, etc.

U.E.: Se frie la raíz fresca troceada y el aceite sirve para curar las "andaderas"(ganglios) en el Sobrarbe.

U.M.: Metiendo hojas frescas en una bolsita de tela recia y cólgandola del cuello, sirve para prevenir o curar de las mismas andaderas y de otras enfermedades de cuello y cabeza. Variantes de este amuleto muy extendido consisten en llevar un trozo de raíz en el bolsillo, ensartar 9 raíces y colgarlas al cuello por encima de la ropa interior, para que no esté en contacto con la piel y el sudor.

Si las ovejas tienen el vientre inflamado, se azota la panza con la planta fresca, cogida con la mano enguantada.

Las hojas frescas, con flor de saúco, se fríen en aceite de oliva y una vez coladas se unta con el aceite el abdomen de las caballerías que padecen retención de orina.

U.V.: El cocimiento de la planta seca, en U.E., se usa como vulnerario para animales(Jacetania).

Ese mismo cocimiento también se empleó como abortivo animal.

A.F.: Analgésico, cardiotónico, tóxico cardíaco, diurético, ocitócico, purgante drástico y raticida.

****H. viridis* L. tiene las mismas acciones fisiológicas y se usa indistintamente en el Alto Aragón, viviendo en claros de bosque húmedo.

***Juniperus phoenicea* L. "Sabina", "Sabina de roca"

Fam. Cupressaceae

Laderas y grietas pedregosas calizas, siempre abrigadas.

U.E.: El aceite de freir los frutos, para combatir la tiña y los liendres. La cataplasma de hojas para inflamaciones; el humo de ellas mismas para heridas, úlceras, etc.

U.I.: La infusión de hojas, "para aumentar la sangre"(abortivo). El agua del cocimiento, en ayunas, hipotensor y activador de la circulación.

U.M.: Una ramita en el bebedero de las gallinas, evita que enfermen.

U.V.: Las cenizas, como complemento mineral en la alimentación de los ganados lanar, vacuno y mular.

A.F.: A pequeñas dosis es emenagoga, pero a mayores dosis produce trastornos del sistema nervioso que pueden llevar a la muerte. Se sabe que varias mujeres han fallecido por abusar de ella como abortiva.

Lygeum spartum L. "Esparto", "Albardín"

Fam. Gramineae

Cerros yesosos más o menos áridos de Monegros.

U.I.: Se utilizó el cocimiento de sus partes aéreas, sólo o asociado con sen, como abortivo de personas.

U.M.: Para ayudar a expulsar las parias a personas y animales, se ata al abdomen un "fencejo"(cuerda de esparto) durante el parto.

A.F.: Las desconocemos.

Medicago sativa L. "Alfalfz", "Mielcas"

Fam. Leguminosae

Cultivada o escapada de cultivos desde tierra baja hasta 1500m.

U.E.: En cataplasma, como antiinflamatorio y para curar "golondrios". En emplasto, para el dolor de estómago(planta fresca).

El cocimiento de la raíz, en enjuagues, para el dolor de muelas.

U.I.: El cocimiento de la planta, se toma como abortivo.

A.F.: Se conoce su acción antihemorrágica, su riqueza en vitaminas y su capacidad de provocar el celo.

Petroselinum crispum (Miller) Nym. "Prejil"

Fam. Umbelliferae

Originario de Oriente. Cultivado y escapado de los huertos.

U.E.: En forma de cataplasma, para los golpes. Comidas las hojas, quitan el mal aliento. La planta fresca, aplicada en la vagina, como abortivo. Para curar las pecas, lavar la cara con la infusión.

U.I.: La infusión o el cocimiento, para la retención de orina y para el mareo.

A.F.: Diurético, emenagogo, vasodilatador y antiespasmódico.

Género ****Ruta.**— Tal como ya hemos comentado, la infusión de estas plantas, en uso interno, se usa como abortivo animal y humano.

****Saxifraga longifolia** Lapeyr. "Coda de borrega"

Fam. Saxifragaceae

Vive en fisuras o rellanos de roca, generalmente caliza.

U.I.: La infusión o el cocimiento de hojas, para "aumentar la sangre"(abortar), tomando una novena(Sobrarbe, Hecho...).

U.V.: Durante el parto, se da al ganado en cocimiento, para que se expulsen las parias con facilidad.

A.F.: Se desconocen. No obstante, tanto en el Pirineo Aragonés como en el resto de la Cordillera se considera muy tóxica y abortiva.

OTRAS ESPECIES.— Como abortivos animales se conocen también otras especies. Mencionemos **Asphodelus albus** Miller(cocimiento de la raíz, en el Sobrarbe; desconocidas sus A.F.) y tres especies usadas de forma mágica: **Genista hispanica** L. ssp. **hispanica**, **G.scorpius**(L.)DC. y **Asparagus acutifolius** L.; estas últimas se suelen colgar al lomo o rabo de los animales, para que expulsen mejor las parias, etc.

II.d. Plantas de acción purgante drástica

=====

Sin ánimo de agotar el tema, mencionaremos las siguientes:

***Ecballium elaterium**(L.)A.Richard "Hierba del diablo" Fam. Cucurbitaceae

Escombros, apriscos y cercanías de poblaciones. Tierra baja.

-542- U.E.: Para curar quistes, se aplica una cataplasma de raíz fresca triturada puesta en el interior de una tela muy recia; se deja nueve días y "al sacarla se ve la carne viva; para curar ésta se pone encima grasa de culebra".

U.I.: Para purgar animales, se da a beber el cocimiento de la raíz. En muy pocas ocasiones se usa este remedio para personas.

A.F.: Se conoce su acción purgante, antimitótica, analgésica, etc.

**Mercurialis annua* L. "Chordiga muerta" "Murcarol" Fam. Euphorbiaceae

Orillas de caminos, muros y ribazos.

U.E.: Las hojas secas, hervidas en agua, contra el estreñimiento (Ansó). Reconocen su peligrosidad cuando afirman "hay que andar con mucho cuidado".

A.F.: Laxante, purgante drástico, diurético.

Las mismas acciones y usos, aunque más activos, tienen las especies vecinas M. tomentosa y M. perennis.

**Thymelaea tinctoria* (Pourret) Endlicher "Rufaralga" Fam. Thymeleaceae

Matorrales y romerales procedentes de carrasca o pino carrasco.

U.E.: Para curar resfriados, aspirar los vahos.

U.I.: La infusión muy suave de hojas sirve para tratar cólicos intestinales, tomando dos tazas al día.

U.V.: Para curar heridas de animales, lavar con el cocimiento.

Se usa mucho para purgar el ganado bovino, caballar y mular. Se echan "dos o tres rametas como de medio palmo en dos litros de agua, se hierven cinco minutos y se cuellan". A veces, para el mular, se mezclan en cocimiento con hojas de tomatera, maíz, aceite y jabón de casa.

A.F.: Se conoce su acción purgante drástica.

III. DISCUSION, RESUMEN y CONCLUSIONES

Quizá como reacción al empleo terapéutico masivo de medicamentos, se está extendiendo la creencia de que el uso de las plantas como remedio carece de peligrosidad. Incluso algunos libros sobre fitoterapia llegan a afirmarlo. Sin embargo, nada más lejos de la realidad.

Estudiando las plantas tóxicas del Alto Aragón, hemos comprobado que no menos de 50 especies de la flora vascular pueden provocar intoxicaciones más o menos graves, aborto e incluso muerte. En cifras, podemos estimar la proporción de hierbas peligrosas en un 10% de las catalogadas como medicinales.

Aunque muchas intoxicaciones se producen accidentalmente, otras se originan por salirse de la dosificación correcta y las menos con intención manifiesta. Como ya adelantamos, es muy general que las gentes altoaragonesas conozcan su toxicidad y las preparen con precaución.

En líneas generales, podemos sintetizar este breve estudio anotando las siguientes conclusiones:

1. Hemos comentado casi 60 especies vegetales con diversos grados

de peligrosidad. De ellas, cerca de 35 son más o menos tóxicas, 4 venenosas, más de 10 abortivas y unas 5 purgantes fuertes.

2. Rasgo dominante de la medicina popular altoaragonesa es que la mayoría de ellas se emplean para personas sólo al exterior. Por el contrario, muchas de ellas (aproximadamente un 34 %) se usan en veterinaria popular, tanto al exterior como al interior.

3. Los usos mágicos de especies tóxicas están relativamente extendidos, sobrepasando el 20%, tanto para personas como para animales.

4. En un 95% de los casos hay estudios farmacológicos dando a conocer sus principios activos y acciones fisiológicas. Sólo quedan por estudiar *Saxifraga corbariensis*, a quien el vulgo atribuye cierta toxicidad y tres especies reputadas como abortivas: *Saxifraga longifolia*, *Adiantum capillus-veneris* y *Lygeum spartum*.

* * * *

Dirección de los autores:

Luis VILLAR PEREZ. Instituto Pirenaico de Ecología (Jaca, Huesca, España)
José María PALACIN LATORRE. Avda. de Cabestany, 14. Huesca (España)
Constancio CALVO EITO. Plaza del Ayuntamiento. Hecho (Huesca, España)
Daniel GOMEZ GARCIA. Instituto Pirenaico de Ecología. Jaca.
Gabriel MONTSERRAT MARTI. Instituto Pirenaico de Ecología. Jaca.

RESUMEN.— Entre las especies vegetales conocidas o usadas como medicinales por el hombre altoaragonés, un grupo muy destacado es el de las plantas venenosas o tóxicas, tanto de uso humano como veterinario.

Todas las especies estudiadas, unas 60, se clasifican en tres grados por la intensidad de los trastornos que causan. Además, se destacan cuatro grandes grupos: tóxicas, venenosas, abortivas y purgantes.

Para cada una de ellas se da información ecológica, detalle de los usos medicinales populares, principios activos y acciones fisiológicas comprobadas.

SUMMARY.— Toxic and poisonous plants of medicinal use in the Pyrenees of Aragon, Spain.— About 60 species are used as medicinal herbs, not only for human beings but also for animals. We classify every one following three levels of toxicity, closely related with the disturbances they produce. We also distinguish four main groups: toxic, poisonous abortive and strong purgative plants.

We give some ecological information, detailed medicinal uses, physiological actions and active substances known for the species involved.

Finally, we add a little discussion and conclusions.

MOTS-CLE: Ethno-botanique. Médecine populaire. Plantes toxiques et venimeuses, avortives et purgatives. Pyrénées d'Aragon. Usages humains, vétérinaires et magiques.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

BEZANGUER-BEAUQUESNE, L. et al. Plantes médicinales des régions tempérées. Maloine, Paris (1980).

FERNANDEZ, M. y NIETO, A. Plantas medicinales. Eunsa, Pamplona (1982).

FONT QUER, P. Plantas medicinales. El Dioscórides renovado. Labor, Barcelona (1962).

PARIS, R.R. et MOYSE, H. Matière Médicale. Masson, Paris (Vol.I, 2ª ed., 1976; Vol.II, 1ª ed., 1967; Vol.III, 1ª ed., 1971).

Selecciones del READER'S DIGEST. Secretos y virtudes de las plantas medicinales. Madrid (1980).

TUTIN, T.G. and al. Flora Europaea. Cambridge University Press, Cambridge (vol.I, 1964; vol.II, 1968; vol.III, 1972; vol.IV, 1976 y vol.V, 1980).

VILLAR, L. 1985. Un estudio de las plantas medicinales de la provincia de Huesca y su utilización. Acta Biologica Montana (véase este mismo volumen). Pau.